

W4  
L74  
1877

Chavez, E. M.

99

INTOXICACION SATURNINA

EN LOS

SOLDADOS DEL EJERCITO.

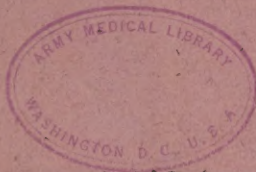
TESIS

SOSTENIDA POR

Evaristo Manuel Chavez

AL OBTAR EL GRADO DE BACHILLER

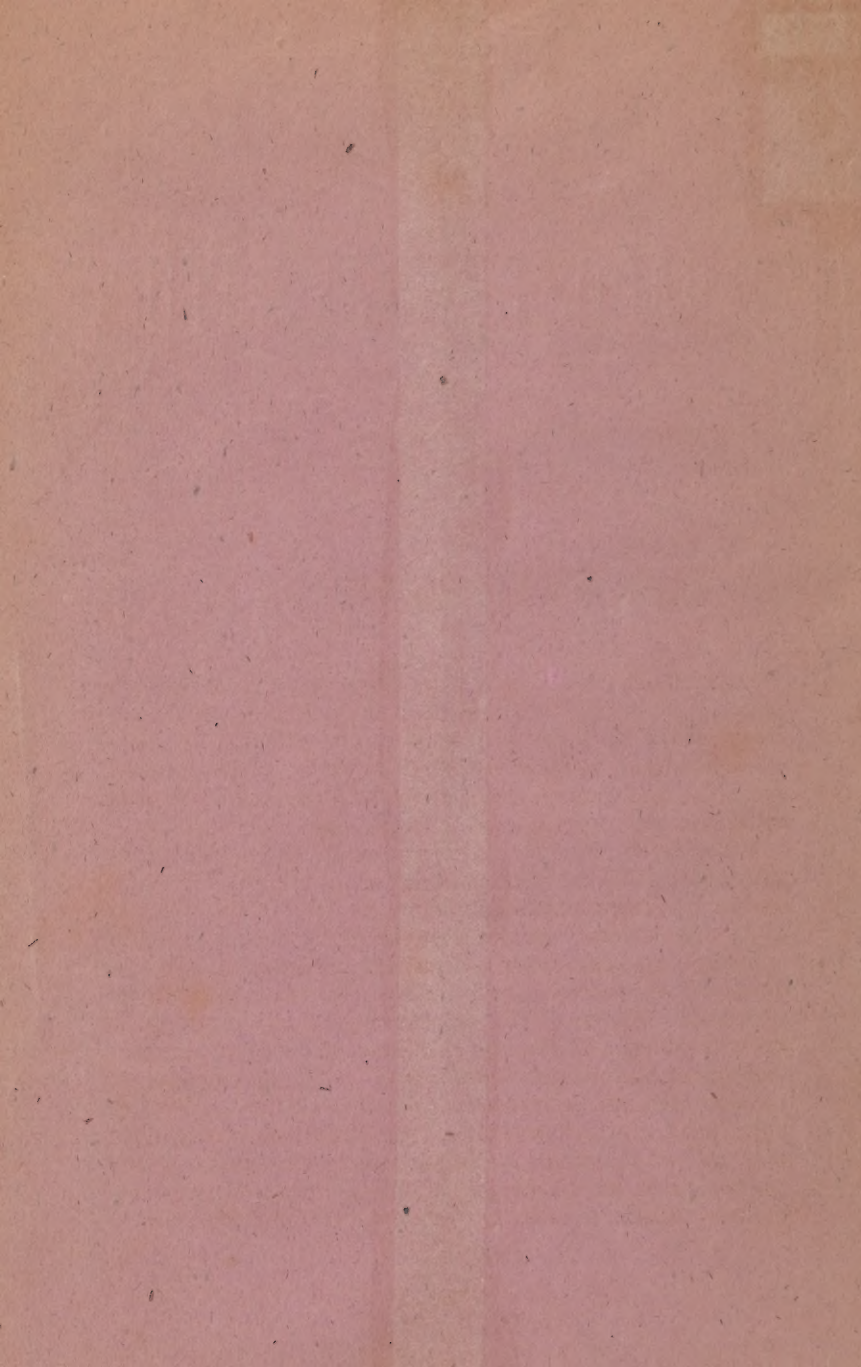
EN LA FACULTAD DE MEDICINA.



LIMA:

IMPRENTA DE "EL NACIONAL," MELCHORMALO N. 139.

1877.



Señor Rector:—Señores:

Cumpliendo con el deber de sustentar una tesis para obter el grado de Bachiller en la Facultad de Medicina, he escojido como tema, para el presente caso, la Intoxicacion Saturnina en los soldados del ejército, cuya frecuencia, no lo dudo, interesará vivamente á proscribir la causa tóxica, base principal de toda curacion.

Como no es mi objeto estudiar, ni hacer la descripcion patológica de la intoxicacion plúmbica, materia harto conocida y perfectamente estudiada por autores competentes, y cuyo mejor trabajo seria hacer la recopilacion de cuanto consignan nuestros libros y las lecciones clínicas de nuestros maestros; concretándome puramente á las formas especiales que afecta en este caso y que he acopiado en mi práctica del Hospital Militar, dividiré mi presente trabajo en tres partes; primero: el plomo ejerciendo su accion sobre los individuos de esa clase social, por ordenanzas ó decretos que reglamentan su uniforme; segundo: presentaré al soldado en las formas mas especiales y frecuentes de su envenenamiento, y haré una tercera parte, de la profilaxis de estas morbosis por demas frecuentes.



# I

De los compuestos del plomo, el carbonato (albayalde,) es el solo que causa estos accidentes.

Dispuesto por ordenanzas ó reglamentos militares el uso de correas blancas que antes, con mas profusion que ahora, formaban el atavio del soldado, se sirven del carbonato de plomo, que disuelto en un poco de agua y musilago gomoso, les deja, despues de un frotamiento mas ó menos prolongado, las fornituras blancas y relucientes. Esta es operacion que se repite semanal ó bisemanalmente.

Los importantes trabajos sobre envenenamiento en las fábricas de albayalde, me escusarian de hablar sobre su modo de accion en estos casos, pero algo debo decir sobre las vias de penetracion del plomo. Algunos profesores de nota, como el señor Grisolle, conceden solamente á las mucosas pulmonar y gastro-intestinal, la preferencia de absorber los compuestos del plomo, y cuando mas, ponen en duda la absorcion por las otras mucosas, como la óculo-palpebral; y en cuanto á la absorcion por la piel, «piden observaciones auténticas, que demuestren la posibilidad de dicha absorcion,» concediéndole solamente en caso de estar desprovista de su epidermis. Otros, como el señor Mognac etc., niegan rotundamente dicha absorcion. Sin desconocer mi incompetencia para refutar esas opiniones, solo diré lo que á este respecto pienso: concediéndose á la piel la propiedad de eliminar del organismo los compuestos de plomo, como lo hacen los profesores antedichos, no hay cómo negar que esas moléculas, que tan fácilmente atraviesan los conductos de la piel para salir de dentro á fuera, puedan tambien recorrer ese camino fácil para ellos, en el sentido de la absorcion, es decir, de fuera á dentro. Paso á citar algunos hechos que sentarán de firme, que por la piel, como por las mucosas, se puede verificar la absorcion de las moléculas plúmbicas. Acometida una señora de un cólico de plomo, fué difícil el diagnóstico,

hasta tanto que una circunstancia casual descubriera, que dicha señora hacia algun tiempo usaba una agua de cara cuyo principal componente era el acetato de plomo. Recuerdo tambien que para una contusion fué mandada una señora que se pusiese pañitos de végeto á la region parpebral inferior, y habiendo sido despues acometida de un dolor sordo y algun entorpecimiento, creyó que era efecto del aire y como tienen de costumbre, se aplicó una pasta de azufre, que dió una lijerísima coloracion negruzca de la piel, debida, sin duda, á la formacion del sulfuro de plomo, que prueba que el acetato de plomo se hallaba en via de absorcion. En el presente caso, pues, en que los soldados se sirven de las manos (provistas de un pedazo de género) para bruñir el blanqueado de sus correas; me parece mas natural atribuir á la absorcion de la piel de los dedos y manos la intoxicacion saturnina, que á las mucosas que casi no tienen por qué ponerse en contacto con el albayalde que manejan en tan poca cantidad, sin por esto negar la participacion que tambien puedan tomar.

## II

Presa el soldado de la intoxicacion saturnina, comienza por palidecer y demacrarse; sus carnes se vuelven flácidas, y ya de súbito ó á la larga, que es lo mas frecuente, es acometido de uno de los accidentes saturninos que estudiaremos por su orden de frecuencia.

*Cólico de plomo.*—Mas ó menos los síntomas de un embarazo gástrico son los que se presentan: un ligero tinte sub-ictérico de la piel, el apetito disminuido, la lengua saburrosa ó nó, la boca exhala un olor fétido, y rara vez he observado la línea negruzca del borde libre de las encías; el síntoma culminante es el dolor, unas veces dislacerante, otras sordo, continuo, situado á la region del ombligo ó un poco por encima; se exacerba irregularmente, causa mucha ansiedad al enfermo que toma en la cama las mas extrañas posiciones, y tiene por carácter distintivo

ceder á la presion de la mano; el estreñimiento es pertinaz, algunos tienen vómitos acuosos ó biliosos y porráceos, y el cuadro se completa con calambres en los miembros, hiperestecia en los músculos del abdómen y una apireceia general. Su curso es irregular; termina ya por la curacion, frecuentemente tambien por parálisis en los miembros superiores, y rara vez por una encefalopatía. Se diagnostica esta enfermedad por el conjunto de los síntomas antedichos; no hay diarrea, ni tenesmo, ni fiebre, ni el dolor aumenta á la presion, para creer que es disenteria ó cólico de cobre; tampoco puede confundirse con una simple enteritis por el último carácter; la peritonitis lleva sus síntomas mas allá, excesiva sensibilidad á la presion, meteorismo, fiebre; el íleo por el relieve de las azas intestinales á través de las paredes del abdómen, vómitos estercoráceos; el asiento del dolor lo distingue de los cólicos hepático y nefrítico; la gastralgia y enteralgia se distinguen por el estreñimiento poco rebelde, los vómitos acuosos y no porráceos, en fin, los antecedentes del enfermo; por último, el cólico vegetal no existesino en India y China etc. El tratamiento de la Caridad, tan ventajosamente usado y que mas ó menos modificado consiste en purgantes drásticos, na: cólicos y sudoríficos, metódicamente empleados; el sulfato de magnesia 60' el aceite de cróton tiglio en píldoras de á gota, tres á cuatro *statim* y otras tantas una cada 2 horas, continuándose una cada *n* y *m* en los subsiguientes dias; si hay náuseas y vómitos, se debe de comenzar por un eméto-catártico, emético 0'05 á 0'10 y sulfat. soda 45' á 60'; los enemas purgantes. hojas de sen 12' á 20' jalapa 4' en infusion de 500' agua y 20' á 40' miel mercurial; el ópio en píldoras de 0'05 á 0'10' y si aún no calman los dolores á los varios dias, una pocion de cloroformo 4', Cloridt. mor. 0'05, musilago gomozo 240', sirop azahar c. s. una ch. c. 2 h. cataplasmas laudamizadas al vientre; una limonada por bebida y caldo por toda dieta, nos dan muy buenos resultados.

*Dolores saturninos de los miembros y del tronco*—Mas frecuente en los que ya han tenido cólicos saturninos; es muy general, afecta á los músculos y articulaciones, apé-



nas podemos decir que existen porque casi no se diferencian de los dolores reumáticos frecuentes en los soldados por su falta de abrigo y miseria en que viven; los conmemorativos nos sacan de la duda y se tratan por baños sulfurosos y frotaciones anodinas.

*Encefalopatía saturnina* — Accidente poco frecuente de las tres formas que reviste, apenas he observado la forma comatosa sola ó complicada con la delirante seguirse á un cólico prolongado y grave; el sueño profundo de que parece fueran acometidos, es interrumpido de cuando en cuando por quejidos y gritos; muy raro es que se acompañen tambien de la forma convulsiva, las pupilas dilatadas, en fin, haria todo creer en una afección de los centros nerviosos meningitis, encefalitis de que solo se distinguirán por la falta de fiebre, el pulso lento y algunos síntomas del cólico. Alguna vez puede haber necesidad de distinguir la forma delirante del delirium trémens, tanto mas, cuanto que la frecuencia de este último tiene su razon en el abuso que hacen de los alcohólicos los soldados; pero á éste lo acompañan el temblor en los miembros, la vacilacion en la voz y en la locomocion, y faltan los síntomas del cólico. La terminacion es nada feliz; el tratamiento se estrella contra la imposibilidad de volver la salud al paciente; los anti-espasmódicos y tratar cada forma como si fuera esencial, es cuanto hacemos.

*Parálisis saturnina*—Como primera manifestacion es rara, sigue mas bien á las segunda y primera forma, cuando no han curado; esta parálisis (de la motilidad casi siempre) afecta la extremidad de los miembros superiores frecuentemente el derecho de preferencia, limitada á los estensores permanece indefinidamente; muchos de ellos suelen ser atacados del cólico de tiempo en tiempo y reaparece la parálisis que se creyó curada, lo que se esplica por la persistencia de la causa nociva. Cuando la parálisis se generaliza, viene la atrofia de los estensores y hay una flexion cada vez mas pronunciada de la mano; progresando el mal, viene naturalmente la demacracion general y el término fatal. Vuelvo á decir que su duracion es indefinida y es así como de tiempo en tiempo piden los auxilios del hospi-

tal ya con un nuevo cólico, ya con dolores saturninos que terminan por una parálisis mas ó ménos larga. Su principio, los conmemorativos etc. la distinguen de una parálisis esencial, así como la falta de síntomas que revelen alteracion de los centros nerviosos. Su tratamiento está en la administracion de sulfat. de Estricnina 0'010, 0'025, 0'030; la tintura de nuez vómica 10 gotas que se aumentan en proporcion, baños sulfurosos y corrientes eléctricas.

No dejaré de citar aquí un caso de parálisis saturnina en la mujer de un soldado de artilleria y que segun su relacion fué afectada de la intoxicacion por ayudar á su marido á limpiar sus correajes con albayalde; ahora mismo existe en el hospital de Santa Ana, en un estado de demacracion y atrófia muscular, resistiéndose á cuanto tratamiento emplean los Médicos de la Sala de Clínica Interna.

### III.

Proscribir la causa tóxica y alejar ó siquiera mejorar las circunstancias que predisponen al soldado á ser presa de la intoxicacion saturnina, hé allí cuanto hay que hacer en bien de esta clase harto desgraciada de nuestra sociedad.

El Gobierno Civil que no há mucho rejia los destinos del Perú y que tan grandes mejoras introdujo en todas las clases sociales, dejó tambien sentir su bienhechora influencia en la clase militar; no solo creando escuelas en los cuarteles y mejorando la condicion moral de los desgraciados que nos ocupan, sino que atendiendo á sus necesidades materiales les proveyó de cuanto es necesario para la buena salud de institucion tan útil. Entónces tambien, se substituyeron las correas que han menester del albayalde, por las que brillan y relucen mediante el betun, en los cuerpos de infanteria.

Acábense de sustituir las unas por las otras y si tan



esencial es el blanco en los correaes, déseles los de cuero charolado, como usan los oficiales.

Sígase el ejemplo comenzado en cuanto á la moral del soldado, y proporcióneseles las ropas de cuerpo y de cama convenientes para que puedan mantener su existencia; víjlese la alimentaeion y no se pierda de vista la higiene y aseo de los cuarteles y del soldado como individuo aislado. Cuerpos hay en que la única ropa de cama que tienen es el vestido que les sirve de dia (como pueden informarse de ello); mientras que por otro lado causan un notable contraste los pantalones sencillos para estaciones de invierno; la falta de calzado en otros, y en fin, la miseria de sus organismos, dice mas elocuentemente cuanto pudieramos hablar á este respecto.

Así se explican los reumatismos tan frecuentes, los estragos que hace el paludismo, la escrófula, las bronquitis y demas catarros, la dispepsia y disenteria pútridas y en fin la tuberculosis que gracias á los esfuerzos de la medicina no acaban por diezmar nuestro ejército.

Finalmente á mejorar la condicion física y moral del soldado para evitar las causas predisponentes y á proscribir el uso del albayalde para evitar la causa tóxica y ocasional de los envenenamientos por el plomo, es á lo que se ha referido el presente trabajo que os presento, pidiendo indulgencia por las faltas cometidas en su curso.

Lima, Diciembre 19 de 1877.

EVARISTO M. CHAVEZ.

V.º B.º—CELSE BAMBAREN.





